ROTHAGRAS

Separadores de grasas

Depósitos de polietileno de alta densidad (PEAD / INOX)
para tratamiento de aguas residuales

Manual de transporte, instalación
y mantenimiento

CE

UNE EN
1825

CONSERVAR LA DOCUMENTACIÓN CONTIENE
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD Y GARANTÍA

ÍNDICE

	Página
Introducción	3
Transporte	3
Descripción del producto (dimensiones y capacidades)	4
Funcionamiento	4
Instalación	5
Instalación de un Rothagras y una fosa séptica en serie	7
Mantenimiento y limpieza	7
Ficha de seguridad Rothagras BIO pack	9
Declaración de conformidad CE a la norma UNE EN 1825	15
Certificado de garantía	16

La gama ROTHAGRAS esta certificada con el marcado CE, cumpliendo las exigencias de la norma europea EN 1825.

Antes de instalar su nuevo separador de grasas, le rogamos una lectura atenta de este manual.

Para poder garantizar el perfecto funcionamiento del separador, es imprescindible seguir rigurosamente las instrucciones que indicamos a continuación.

El incumplimiento de dichas instrucciones anula automáticamente la garantía de fábrica y exime a Roth de los daños y perjuicios que pudieran derivarse de ese hecho.

Para que la garantía entre en vigor deberá ir completada y sellada por el instalador.

1. INTRODUCCIÓN

Los separadores de grasas están diseñados para reducir la carga de grasas de tipo animal y vegetal, así como jabones, de las aguas residuales.

¡ESTE APARATO NO SEPARA GRASAS EMULSIONADAS!

Advertencia: Para productos como aceites minerales y sintéticos, gasolina, gasoil, etc. se requiere otro tipo de separador, uno de hidrocarburos.

Hay que tener en cuenta que un separador de grasas necesita un mantenimiento periódico en función de su uso.

Por último, este separador de grasas puede depurar únicamente aguas grises, nunca aguas negras (fecales) o aguas pluviales.

2. TRANSPORTE

Durante las operaciones de transporte y almacenaje hay que tener cuidado con los objetos punzantes para no dañar los depósitos.

No arrastrar los depósitos.

Debe prestarse especial atención a la carga y descarga de camiones para no dañar, romper o deformar el producto.

Utilizar cintas para sujetar los depósitos en los desplazamientos por carretera. Queda totalmente prohibido el uso de sirgas de acero o cadenas de sujeción.

La suciedad de las paredes del depósito puede eliminarse con agua y jabón.

3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nuestros separadores de grasas están constituidos por un depósito fabricado con polietileno de alta densidad (PEAD), por el sistema de extrusión soplado. Son imputrescibles, no se oxidan, ni se agrietan.

Tabla 1 Características técnicas de ROTHAGRAS®

Modelo	Volumen litros	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Altura entrada mm	Altura salida mm	Ø entrada y salida mm
RG-250	250	1.060	660	510	370	340	63
RG-500	500	1.060	660	970	840	810	110
RG-1.000	1.000	1.360	750	1.630	1.150	1.100	110
RG-1.500	1.500	1.920	750	1.900	1.310	1.260	110
RGC-2.000	2.000	Ø1550	-	1.495	1.300	1.250	160
RGC – 5.000	5.000	Ø1930	-	2.165	1.970	1.920	200
RGC – 8.000	8.000	Ø2400	-	2.395	2.190	2.120	200
RGC – 10000	10.000	Ø2400	-	2.870	2.645	2.570	200
RGI-225	225	800	350	500	340	330	110
RGI-500	500	1.300	350	500	340	330	110

Medidas sujetas a modificaciones sin previo aviso.

4. FUNCIONAMIENTO

El depósito actúa como decantador y separador de grasas. Éstas se acumulan en forma de capa sobrenadante, llamada también “nata”.

Debido a que el depósito es un decantador se producen en él unas reacciones químicas, que se desarrollan con formación de gases (metano, CO_2, H_2S…), que deben ser eliminados por ventilación, y lodos, resultantes de la decantación y de la actividad de los microorganismos.

El rendimiento del equipo en condiciones normales de funcionamiento es del orden del 90%.

5. INSTALACIÓN

5.1 ROTHAGRAS enterrado (todos los modelos)

5.1.1 Emplazamiento del separador de grasas

El separador se debe enterrar lo más cerca posible al punto de salida de las aguas usadas o residuales (máximo 10 m), con objeto de evitar los posibles riesgos de obturación de la canalización, en un lugar de fácil acceso para permitir su mantenimiento

El colector de las aguas residuales se colocará con una pendiente mínima del 2%, evitando cambios de dirección.

Ninguna instalación de bombeo deberá preceder al separador de grasas, para evitar la emulsión del efluente.

Los golpes de agua bombeada producen turbulencias en las cámaras receptoras del pretratamiento disminuyendo su eficiencia y la de los posteriores tratamientos.

5.1.2. Excavación de una zanja

Una vez que tenemos localizado exactamente donde vamos a instalar el separador de grasas, el siguiente paso es hacer la zanja donde vamos a enterrarlo.

A la hora de realizar la excavación separar la tierra vegetal para volver a colocarla en la superficie una vez instalado del separador de grasas.

La zanja debe tener las siguientes dimensiones:

Anchura = Anchura del separador + 400 mm.

Profundidad = Altura total del separador.

Tener en cuenta que la tubería de entrada se sitúa a diferente altura respecto al fondo de la zanja según el modelo.

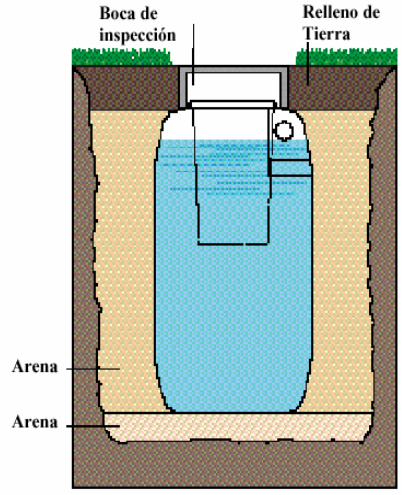

Fig. 1 Detalle de zanja con separador

Casos especiales:

- Suelo no estabilizado. En este caso se debe realizar una obra complementaria (cubeto o solera de hormigón armado) para proteger el depósito de roturas.
- Zonas arboladas. Respetar como mínimo 5 metros de zona de protección.
- Presencia de capa freática de altura variable. Nunca enterrar directamente nuestros depósitos si la altura de la capa freática es superior al fondo del depósito instalado. Construir un cubeto en hormigón armado.
- Paso rodado. En caso de paso rodado (vehículos), es obligatorio proteger los depósitos con una losa de hormigón y colocar unas tapas de acceso de hierro

Esta losa de hormigón, por las características técnicas de nuestro producto, no puede ir descansando sobre el depósito.

5.1.3 Lecho de arena

Una vez hecha la zanja, antes de introducir el separador de grasas debemos rellenar el fondo de dicha zanja con una capa homogénea de arena de 20 cm. de espesor (lecho estabilizado y compactado).

5.1.4 Colocación del separador de grasas

Colocar el separador de grasas nivelado y de forma estable sobre el lecho de arena.

Respetar el sentido de circulación del agua, el tubo de entrada está más alto que el tubo de salida.

Verificar con la ayuda de una regla que la tapa de acceso es accesible desde la superficie.

5.1.5 Relleno de la zanja

Una vez colocado el separador en la zanja, rellenarla lateralmente con arena (estabilizada o no) o con tierra vegetal (de espesor aproximado de 20 cm.) exenta de cualquier material punzante. Este relleno se debe compactar con precaución (mojando) al mismo tiempo que se va rellenando la zanja.

Se debe rellenar a la misma velocidad el interior del separador de grasas con agua, para equilibrar presiones y evitar el aplastamiento del depósito.

5.1.6 Conexiones

Antes de terminar el rellenado de la zanja, se procede a la conexión de la entrada y de la salida.

Aconsejamos respetar la normativa en vigor (tipo de tubos) en su comunidad autónoma.

El equipo debe contar con un **sistema de aireación,** el cual puede ser independiente o partir de la tubería principal de saneamiento de la casa que debe prolongarse por encima del tejado (Ø 90 mm como mínimo; Ø 110 mm aconsejable). Es aconsejable la instalación una malla anti-insectos en el orificio de salida al aire libre.

Prever también la instalación de una arqueta de registro después del separador de grasas.

5.1.7 Finalizar la instalación

Terminar el rellenado de la zanja con la tierra vegetal. La torre de realce y la boca de inspección deben quedar un poco más altas que el nivel del suelo (unos 20 cm.).

5.2 ROTHAGRAS no enterrado (modelo RG-250 y RG-500)

5.2.1 Emplazamiento del separador de grasas.

Se debe instalar en un local bien ventilado (ventilación baja y alta), separado de las demás habitaciones de la vivienda y con acceso al exterior directamente.

Para poder vaciar el separador de grasas se necesita un local de altura libre mínima de 2,5 metros.

La solera debe estar plana y nivelada, se debe dejar una distancia mínima entre el depósito y las paredes de 150 mm.

5.2.2 Conexiones

Se conecta la entrada y la salida del separador a la red de saneamiento, así como la tubería de ventilación.

La ventilación es muy importante, para evitar el peligro de asfixia y explosión.

Se debe tener en cuenta el riesgo de congelación. Prever una seguridad térmica adecuada.
Se aconseja la instalación previa de un sifón DN 110 para evitar que revoquen gases y malos olores.

6. INSTALACIÓN DE UN ROTHAGRAS® Y UNA FOSA SÉPTICA EN SERIE

Además de seguir las pautas previamente descritas (ver punto 5.1), tener en cuenta que las alturas de entrada y salida son distintas, afectando a la profundidad de la zanja. Aprovechar los desniveles de terreno para respetar las instrucciones de instalación anteriormente detalladas (ver manual de transporte, instalación y mantenimiento de las fosas ROTHAFOS-ROTHEPUR).

El separador de grasas se instala siempre antes de una fosa séptica, nunca después.

7. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

7.1 Mantenimiento

Tener en cuenta que un separador de grasas necesita un mantenimiento periódico. La frecuencia de la limpieza de este aparato va en función de las características del efluente de entrada.

Una vez al mes comprobar el buen funcionamiento del separador de grasas por medio de las torres de registro.

7.2 Limpieza

Antes de tener el equipo saturado se deben vaciar los lodos y las natas (grasas acumuladas encima del agua) del depósito por bombeo a nivel constante(*), salvo en el caso de tener el separador RG-250 o RG-500 instalado en superficie.
Aprovechar el vaciado para limpiar la tubería de entrada y de salida.

(*)Bombeo a nivel constante, a la misma velocidad que se bombean los lodos se añade agua al depósito, de modo que el nivel del agua en el separador no varía.

7.3 Utilización de Rothagras BIO pack.

Roth recomienda la utilización de productos biológicos para reducir la cantidad de lodos y natas.

Roth propone un producto llamado ROTHAGRAS BIO PACK, biodegradador liquido para mantenimiento de separadores de grasas. Formula basada en microorganismos para desatascos, eliminación de grasas y tratamientos de malos olores en las canalizaciones de cocinas, sifones, fregaderos y separadores de grasas. Se presenta en botellas de 1 litro.

7.3.1 Modo de empleo y Dosificación

Tratamiento curativo:
Para tratar 3 sifones o arquetas: Diluir 3 dosis* en un cubo de agua. Repetir el tratamiento cada semana o todos los días en función de la intensidad del problema. Posteriormente, cambiar a un tratamiento preventivo.

Tratamiento preventivo:
Para tratar 3 sifones o arquetas: Diluir 1 ó 2 dosis* en un cubo de agua. Repetir el tratamiento todas las semanas. Si, a pesar del tratamiento, el problema vuelve a aparecer, aumentar la frecuencia de aplicación.
*1 dosis = 50 ml

7.3.2 Condiciones particulares de aplicación

- Los productos de desinfección y los detergentes fuertes son tóxicos para los microorganismos: aplicar los productos biológicos en último lugar.

- Sobre todo, no utilizar la escobilla de desinfección para aplicar los productos.
- Diluir con agua fría.

- No utilizar en superficies que estén en contacto con productos alimentarios.

- En caso de atasco o de acumulación de una cantidad importante de materia, antes de iniciar el tratamiento biológico, prepare las instalaciones con la ayuda de intervenciones mecánicas o de productos químicos.

- El éxito del tratamiento será directamente proporcional al respecto de la dosificación y a la regularidad de las aplicaciones.

8. FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ROTHAGRAS BIO PACK.
Conforme a la legislación vigente 1907/2006 (REACH)

8.1. Identificación de la sustancia/preparación y de la sociedad/ empresa.

8.1.1 Identificación de la sustancia/preparación: **ROTHAGRAS BIO PACK**

8.1.2 Utilización de la sustancia/preparación:

Formulación acuosa líquida de cultivos bacterianos no patógenos. Destinada a los dispositivos de lavado.

8.1.3 Identificación de la empresa / Gestor: 14000dso

DESCONTAMINACIONES E INFORMES MEDIOAMBIENTALES, S.L.
Pol. Ind. Can Parellada – C/ Saturn, 31
08228-TERRASSA
BARCELONA
ESPAÑA
Tel: +34 93 736 17 28
Fax: +34 93 736 17 29

8.1.4 Número de emergencia: Nacional de Toxicología Tel: +34 915 620 420

8.2. *Identificación de los peligros*

8.2.1 Peligros para el ser humano (inhalación, ingestión, contacto con la piel y con los ojos):
Principales peligros: La preparación no está clasificada como peligrosa según la Directiva Europea 67/548/CEE (anexo VI de la directiva 2001/59/CE) y 1999/45/CE.

8.2.2 Peligro para el medio ambiente:
Muy soluble en agua. No está clasificado como peligroso para el medio ambiente según la Directiva Europea 67/548/CEE (anexo VI de la directiva 2001/59/CE) y 1999/45/CE.

8.3.*Composición/ información sobre los componentes.*

Nombre químico/comercial	Cantidad %	Símbolos	R frases	CASO Nº	EINECS, ELINCS
Terpenos de naranja	<10	Xn	10, 65	8028-48-6	232-433-8
Éter polietilenglicolcetiloleílico	<20	Xi	36/38	85711-69-9 68920-66-1	N/A N/A
Butilglicol	< 20	Xn	R20/21/22; R36/38	111-76-2	2003-905-0

8.4. Primeros auxilios.

8.4.1 En caso de inhalación:
Transportar la víctima al aire fresco y, según los síntomas, consultar con un médico.

8.4.2 En caso de estar en contacto con la piel:
Aclarar inmediatamente la piel con agua corriente y jabón suave durante varios minutos. Retirar las prendas contaminadas o salpicadas. En caso de irritación consultar con un médico. Los microorganismos utilizados no son patógenos pero pueden causar una infección en caso de estar en contacto con una herida abierta.

8.4.3 En caso de contacto con los ojos:
Aclarar el ojo inmediata y abundantemente con agua durante varios minutos. En caso de irritación consultar con un médico.

8.4.4 En caso de ingestión:
Beber agua. Consultar con un médico.

8.5. Medida de lucha contra incendios.

8.5.1 Medios de extinción recomendados:
Pueden utilizarse agua, espumas, polvos secos y dióxido de carbono.

8.5.2 Medios de extinción que no deben utilizarse:
Ninguno

8.5.3 Peligros específicos de incendio o explosión:
En caso de incendio pueden formarse óxidos de carbono y nitrógeno.

8.5.4 Equipos de protección especiales para el personal designado para la lucha contra incendios:
Llevar equipos de seguridad completos y un aparato respiratorio independiente del aire ambiente

8.6. Medidas que deben adoptarse en caso de dispersión accidental.

8.6.1 Precauciones individuales:
Alejar a las personas del lugar del accidente. Llevar ropa de protección adecuada (guantes, mascarilla y gafas).

8.6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:
Evitar verter el producto por los desagües.

8.6.3 Métodos de limpieza/absorción:
Detener la fuga en su origen para limitar cualquier contaminación del suelo y del agua. Contener y absorber el vertido con un material inerte adaptado (P.D. tierra, arena) o con una bomba de vacío.
Transferir los materiales recuperados a contenedores para residuos etiquetados de igual manera que los contenedores originales. Limpiar el lugar con agua y detergente. Pequeños vertidos no representan ningún peligro para el medio ambiente.

8.7. Manipulación y almacenamiento.

8.7.1 Manipulación:
Precauciones: La sustancia debe manipularse según las normas habituales de higiene industrial y respetando la normativa local para limitar cualquier exposición inútil.
Medidas técnicas: La utilización de guantes limita el contacto con la preparación.
Exigencias específicas: Ninguna.

8.7.2 Almacenamiento:
Exigencias específicas del lugar de almacenamiento
Ninguna
Materiales incompatibles:
Las bases o los ácidos fuertes pueden alterar la actividad de los cultivos bacterianos. Evitar los agentes oxidantes fuertes.No almacenar en contenedores metálicos.
Condiciones de almacenamiento:
Almacenar en locales frescos, secos y bien aireados. Guardar los embalajes herméticamente cerrados cuando no se utilizan. Evitar temperaturas inferiores a 0°C y superiores a 45°C para preservar la estabilidad biológica de la preparación.
Cantidades máximas:
Ninguna
Embalajes:
No almacenar en embalajes metálicos.

8.8. Control de la exposición/protección individual.

8.8.1 Valor límite de la exposición
VME 8h polvo =10 mg/m3 (partículas diámetro < 100µ) y 5 mg/m3 (partículas diámetro < 5µ)

8.8.2 Control de la exposición profesional

Equipos de protección individual.
Después de evaluar el riesgo de exposición el usuario decidirá los equipos de protección individual y la oportunidad de aplicar medidas de controles técnicos. En función de la información toxicológica disponible deberán preverse las medidas de protección elementales siguientes.
Protección respiratoria: No existen necesidades de ventilación específicas. No obstante, si los equipos existentes no permiten mantener las concentraciones de productos en suspensión por debajo de un límite máximo aceptable - en función de la información disponible y en ausencia de límite de exposición profesional – se recomienda utilizar Equipos Respiratorios de Protección en conformidad con la norma EN405 FFA1P1.
Protección de las manos: Evitar el contacto prolongado y frecuente con la piel, especialmente en caso de heridas. Utilizar guantes de PVC o goma según la norma EN374. La utilización de guantes no debe superar la duración de resistencia a la rotura indicada por el fabricante.

8.9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	líquido
Color:	verde
Olor:	naranja
pH:	8.0-9.5
Punto/curva de ebullición:	100°
Punto/curva de fusión:	no determinado
Punto de inflamación:	no determinado
Autoinflamabilidad:	no inflamable
Peligro de explosión:	El producto no es explosivo habida cuenta de los productos químicos que contiene
Propiedad oxidante:	no determinado
Presión de vapor:	equivalente al agua
Densidad relativa:	aproximadamente 1 a 20°C
Solubilidad	- en el agua: soluble - en el aceite: no determinado
Coeficiente de división n-octanol/agua:	no determinado
Otros datos:	Ninguno

8.10. Estabilidad y reactividad.

8.10.1 Condiciones que deben evitarse:
Variaciones excesivas de temperatura (inferior a 0°C y superior a 45°C)
8.10.2 Materiales que deben evitarse:
Los ácidos, alcalinos y agentes oxidantes fuertes que pueden neutralizar la actividad de los cultivos biológicos.
8.10.3 Productos de descomposición peligrosos:
No determinado

8.11. Información toxicología.

8.11.1 Toxicidad aguda:
- Ingestión, LD50 vía oral ratas (mg/kg): no determinado
- Inhalación, CL50 inhalación- ratas (mg/l/4h): no determinado
- Piel, DL50 dermis -rata (mg/kg) no determinado

8.11.2 Toxicidad local
- Irritación de la piel no determinada
- Irritación de los ojos no determinado

8.11.3 Sensibilización no determinado
El producto se formula utilizando una gama de microorganismos especialmente seleccionados en el medio ambiente y conocidos por no ser patógenos para humanos, animales y plantas. Al manipular la preparación se recomienda vendar las heridas de la piel.

8.12. Informaciones ecológicas.

8.12.1 Movilidad:
Esta preparación presenta una fuerte solubilidad en el agua y una escasa tensión de vapor. Por ello la preparación se dispersará en todos los medios acuosos.
8.12.2 Biodegradabilidad:
La preparación se biodegrada rápidamente. Sin embargo, no está disponible ninguna información sobre la biodegradación anaerobia.

8.12.3 Acumulación:
No cabe prever ninguna bioacumulación dada la alta solubilidad en el agua.
Crecimiento excesivo de la biomasa no probable.

8.12.4 Eco toxicidad:
Esta preparación no se conoce por ser peligrosa para el medio ambiente.
No está disponible ningún dato toxicológico específico sobre los organismos del suelo, las plantas y los animales terrestres.

8.12.5 Otros efectos:
No contribuye a la disminución del ozono, a la creación de ozono fotoquímico ni al efecto invernadero. No hay efecto nocivo sobre los sistemas depuratorios urbanos.
8.12.6 Más información:
Microorganismos de clase 1 seleccionados en el medio ambiente.

8.13. Consideraciones relativas a la eliminación.

8.13.1 Para la sustancia/preparación/residuos:
Eliminar mediante incineración, en vertedero o evacuar por el desagüe de acuerdo con la normativa local.
8.13.2 Sobre los embalajes contaminados:
Eliminar mediante incineración o en vertedero de acuerdo con la normativa local.

8.14. Información relativa al transporte.
Normativa internacional
Transporte terrestre: No aplicable.
Transporte marítimo: No aplicable.
Transporte aéreo: No aplicable.
Clase UNO: Ninguno
Normativa local: Ajustarse a la legislación local de transportes en vigor

8.15. Información sobre normativa.

Directivas europeas: El preparado no está clasificado como peligroso, entonces se debe utilizar el siguiente marcado, conforme a las directivas 2001/59/EC y 1999/45/EC.

Propuesta de clasificación

Símbolo Ninguno

Frases R: Ninguno

Frases S:

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños

S64 En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente)

Clasificación microbiológica

El preparado no está clasificado como peligroso según la directiva 2000/54/EEC

Normativa local:

Ajustarse a la legislación local vigente.

8.16. Mas información.

Frase R

R10 Inflamable

R20 Nocivo por inhalación

R21 Nocivo en contacto con la piel

R22 Nocivo por ingestión

R36 Irrita los ojos

R38 Irrita la piel

R65 Nocivo : si se ingiere puede causar daño pulmonar

LEV: Aspiración Local

El presente preparado es una sustancia concentrada a diluir antes de su aplicación. Tras efectuar la disolución conforme a las instrucciones del fabricante, se eliminará el riesgo existente al momento de utilizarse.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD A LA NORMA UNE EN 1825 parte 1 y 2

FABRICANTE DEL PRODUCTO:

GLOBAL PLASTIC, S.A.

DIRECCIÓN:

POL. IND. MONTES DE CIERZO
CTRA. NAC. 232 – KM. 86
E-31500 TUDELA (NAVARRA)
ESPAÑA

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO:

ROTHAGRAS

CUMPLE LOS REQUISITOS DE LA NORMA:

UNE EN 1825 parte 1 y 2

APLICACIONES:

SEPARAR GRASAS DE LAS AGUAS RESIDUALES PARA PROTEGER LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO Y AGUAS SUPERFICIALES.

CONDICIONES ESPECÍFICAS:

SEGÚN RECOMENDACIONES DESCRITAS EN LA ETIQUETA DEL PRODUCTO Y EN SUS INSTRUCCIONES.

La presente declaración de conformidad de marcado CE realizada en el año 2010, tiene su apoyo en los ensayos realizados internamente en Global Plastic, S.A.

Tabla de las características esenciales exigidas en la norma UNE EN 1825- parte 1 y 2 y que deben de cumplir los productos:

Estanquidad a líquidos	Pasa	Ensayo realizado por Global Plastic.
Eficiencia hidráulica	Pasa	
Capacidad de soportar carga	Pasa	
Durabilidad	Pasa	

Jesús Martínez
(Director de producción de la empresa Global Plastic)

Global Plastic S.A., Pol. Ind. Montes de Cierzo, Ctra. N-232, km 86, E-31500 Tudela. Entidad provista de C.I.F. A31639792 emite el siguiente

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Nº de serie

Este separador de grasas ROTHAGRAS ha sido fabricado con polietileno de alta densidad (PEAD), un plástico de gran rigidez, según el procedimiento de moldeo por soplado.

Este separador de grasas tiene una **GARANTÍA DE FÁBRICA POR UN PERIODO DE CINCO AÑOS** contra cualquier defecto de fabricación.
El establecimiento del tamaño nominal, instalación, funcionamiento, rendimiento y mantenimiento se ha realizado teniendo en consideración la norma UNE-EN-1825.

El periodo de garantía comenzará al día siguiente de la puesta en servicio, como máximo doce meses después de la fecha de fabricación.

Condición para que la garantía sea válida, es que una empresa especializada certifique la primera puesta en servicio en el presente certificado de garantía, poniendo su firma y su sello, y que el propietario del producto o su sucesor jurídico, observe fielmente las instrucciones para el transporte e instalación, así como las pautas de mantenimiento.

El incumplimiento de dichas instrucciones anula automáticamente la garantía de fabricación, así como los daños y perjuicios derivados.

La garantía no podrá reclamarse en caso de:

- Desplazamiento después de la instalación sin el consentimiento de un técnico de esta compañía.
- Modificación estructural o cambio de uso del separador de grasas.
- Daños por fenómenos naturales (atmosféricos, capa freática, geológicos).

Cualquier aviso o notificación de defectos ha de hacerse de forma inmediata a nuestra dirección en Tudela (Navarra) o al Delegado de Roth de la zona, remitiendo al mismo tiempo el certificado de garantía.
En los casos de obligación de garantía quedará a nuestra discreción, cumplir el compromiso de garantía en forma de una indemnización o una prestación sustitutiva o de reparación efectuada por nosotros o por terceros excluyendo otros gastos.

Competencia en caso de litigio: Juzgado y Tribunales de la ciudad de Barcelona

Primera puesta en servicio: _____
(Fecha)

Empresa instaladora: _____
(Nombre y Sello)

Global Plastic, S.A.
Pol. Ind. Montes de cierzo
Ctra.N-232, km 86
E-31500 Tudela
Navarra-España